Polinomlar – 2

1. **$a - b = 6$ ve $b - c = 4$ olduğuna göre $ab - ac - bc + c^2$ kaçtır?**

A) 8 B) 12 C) 24 D) 36 E) 40

2. **a ve b pozitif tam sayılar ve $a^2 - 9b^2 = 19$ olduğuna göre $a \cdot b$ kaçtır?**

A) 18 B) 20 C) 30 D) 36 E) 45

3. **$x^3 - y^3 = 185$ ve $x^2y - xy^2 = 20$ olduğuna göre $x - y$ kaçtır?**

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

4. $\frac{1}{y} - \frac{1}{x} = \frac{1}{3}$ ve $x \cdot y = 6$

olduğuna göre $x^2 + y^2$ kaçtır?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 40

5. $x^4y^3 + x^3y^4 = 144$ ve $x \cdot y = 2$

olduğuna göre $x + y$ kaçtır?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

6. $\frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 9} : \frac{x^2 - 1}{x^2 + 2x - 3}$

işleminin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x-1}{x+2}$ B) $\frac{x-2}{x+1}$ C) $\frac{x+2}{x+1}$ D) $\frac{x-1}{x-2}$ E) $\frac{x+2}{x-1}$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Polinomlar – 2

7. $\left(\frac{x}{y}+\frac{y}{x}-2\right):\left(\frac{x}{y}-\frac{y}{x}\right)$

işleminin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{xy}$ B) $\frac{x-y}{x+y}$ C) $\frac{x+y}{x-y}$ D) $\frac{x-y}{y}$ E) $\frac{x+y}{x}$

8. $\frac{(x^2-9)(x^2-3x+9)}{(x^3+27)\left(\frac{3}{x}-1\right)}$

işleminin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) –x B) $-\frac{1}{x}$ C) $\frac{x-1}{x}$ D) $\frac{1}{x}$ E) x

9. Bir toptancının iki bölümünden oluşan deposunun 1. bölümünde a sayıda kutu ve her birinde b tane bardak, 2. bölümünde ise a sayıda kutu ve her birinde a tane bardak bulunmaktadır.

Kutular açıldığında 1. bölümdeki kutuların her birinde c tane bardak, 2. bölümde ise toplam (b·c) sayıda bardak kırık çıkmıştır.

Buna göre depodaki sağlam bardak sayısını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) (a – b) (a + c) B) (a – c) (a + b) C) (a – c) · b D) a · (b – c) E) (a – b) (a – c)

10. $\frac{x^2-8x+15}{x^2-9}=0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

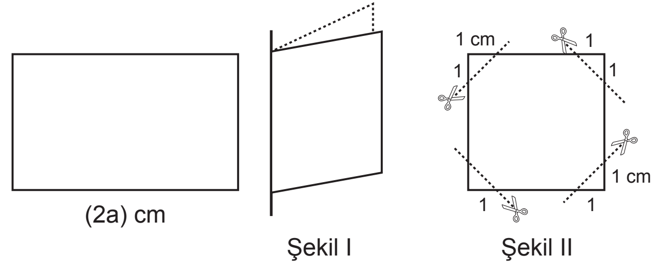
A) {–3, 3, 5} B) {–3, 5} C) {3, 5} D) {5} E) {–5}

11. Bir okulun iki sınıfından birinde (9a) tane sıra ve her sırada a kişi, diğer sınıfta 8 sıra ve her sırada (3a – 2) kişi oturmaktadır.

Buna göre sınıf mevcutları arasındaki farkın a cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 3a·(a – 8) B) (3a – 2) (3a – 4) C) 2·(3a – 4) D) $(3a-2)^2$ E) $(3a-4)^2$

12.



Eni (2a) cm uzunluğundaki dikdörtgen şeklinde el işi kağıdı şekil I'deki gibi iki eş parça olacak şekilde katlandığında eş parçalar kare olmaktadır. Daha sonra katlanan şekil kenarları üzerinden köşelere 1 cm uzaklıktaki noktalardan şekil II'deki gibi kesilip atılıyor. Son durumda katlanan kağıt açılıp bir karton üzerine yapıştırılıyor.

Buna göre kağıdın karton üzerinde kapladığı alanı gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) (a – 2) (a + 2) B) 2(a – 2)(a + 2) C) $(\sqrt{2}a-2)(\sqrt{2}a+2)$ D) $2\cdot(a-\sqrt{2})(a+\sqrt{2})$ E) 4(a – 1)(a + 1)

